Original
Betriebsanleitung

Vertikal Ballenpresse
DIXI 18 S

Maschinenfabrik Bermatingen GmbH & Co. KG
Kesselbachstr. 2 D-88697 Bermatingen

Telefon: +49 (0) 75 44 / 95 06-0
Telefax: +49 (0) 75 44 / 52 07

03/11

EG-Konformitätserklärung

CE

für die von uns hergestellte

Vertikal-Ballenpresse DIXI 18 S

Ident-Nr.: 616.00.000

bestätigen wir die Übereinstimmung mit den Anforderungen der:

Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG
EMV Richtlinie 2004/108/EG

einschließlich den bis heute hierzu veröffentlichten Änderungen und Nachträgen.
Eine entsprechende technische Dokumentation kann bereitgestellt werden. Bei Konstruktion und Fertigung wurden zusätzlich folgende aktuelle Normen und Richtlinien beachtet:

Angewendete Normen und Spezifikationen:

DIN EN ISO 12100 – 1+2	**Sicherheit von Maschinen (allgemein)**
EN 60204 – 1	**Elektrische Ausrüstung von Industriemaschinen**
EN 61000 ff.	**Störaussendung**
EN 61000 – 3	**Netzrückwirkung (Leitungsgebundene Störaussendung)**
DIN EN 14121 07	**Leitsätze zur Risikobewertung**
DIN EN 13857	**Sicherheitsabstände – Erreichen der Gefahrenstellen mit den oberen Gliedmaßen**
EN ISO 13849 – 1	**Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Allgem. Gestaltungsleitsätze**

Dokumentationsbevollmächtigter: Wolfgang Websky. Adresse siehe Hersteller.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Veränderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bermatingen, im Okt. 2010

Maschinenfabrik Bermatingen GmbH & Co. KG
D-88697 Bermatingen, Kesselbachstr. 2

TÜV MANAGEMENT SERVICE ISO 9001

Geschäftsführung

Ulrich Gotterbarm

Benutzerrolle des Halters

– Der Halter ist Eigentümer und Betreiber. Er ist verantwortlich für den sachgemäßen Einsatz der Maschine, für den einwandfreien Betriebszustand, und die Instruktion der Mitabeiter (Bediener, Helfer usw.), sowie der Absicherung des gesamten Arbeitsplatzes.

Rechte und Pflichten des Halters

– Er versteht die Instruktionen des Handbuches, instruiert sich selbst, besucht bei Bedarf ergänzende Fachkurse und gibt die Instruktionen seinen Mitarbeitern (Bediener, Helfer usw.) weiter.
– Er kennt die nationalen Unfallverhütungsvorschriften.
– Er wurde vom Hersteller/seinem Vertragspartner im sicheren Gebrauch der Maschine und dem Zubehör ausgebildet.
– Er plant den Einsatz der Maschine.
– Er beauftragt Bediener, Helfer und Servicepersonal mit der Ausführung von Arbeiten. Er überwacht diese Arbeiten.
– Er gewährleistet den bestimmungsgemäßen Gebrauch der Maschine.
– Er beurteilt die Eignung von Anbaugeräten und überwacht deren Erstanbau. Er lässt nur geeignete Baugruppen und Anbaugeräte anschließen.
Der Hater verpflichtet sich hiermit die v.g. Punkte beim Betrieb der Maschine einzuhalten. Als Beweis gilt das unterschriebene Protokoll mit der Unterschrift beider Vertragspartner
(Anhang)

Übergabe-Erklärung an Maschinenfabrik Bermatingen eingesandt am: _____

Übergabe-Eklärung

Die Maschine wurde voll funktionsfähig übergeben.
Eine Inbetriebnahme und Einweisung mit Sicherheitsbelehrung wurde durchgeführt.
Die Rechte und Pflichten des Betreibers (siehe Rechte und Pflichten des Halters) sind bekannt.

Bei Übergabe ausfüllen und im Fensterbriefumschlag einsenden an:

Maschinenfabrik Bermatingen GmbH & Co.
Kesselbachstr. 2

D-88697 Bermatingen

Firma: _____

_____

_____

_____

Standort der Maschine: _____

Maschinentyp DIXI: _____

Maschinen Nr. _____

Eingewiesen wurde/n: _____

_____

Die Bedienungsanleitung der Maschine wurde übergeben

_____

Datum/ Unterschrift des Kunden sowie Name in Druckbuchstaben

			Seite
1	**Sicherheitshinweise**		**8**
	1.1	Allgemeines	8
	1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
	1.3	Organisatorische Maßnahmen	8
	1.4	Sicherheitsbewußtes Arbeiten	9
	1.5	Zusätzliche Einrichtungen	9
	1.6	Elektrik	9
	1.7	Mechanik	10
	1.8	Hydraulik	10
	1.9	Reparatur und Wartung	10
	1.10	Entsorgung	10
	1.11	Weitere Vorschriften und Normen	10
2	**Transport und Aufstellung**		**11**
	2.1	DIXI 18 S transportieren	11
	2.2	DIXI 18 S aufstellen	11
	2.3	Elektrischer Anschluß	12
	2.4	Überprüfen der Laufrichtung	12
	2.5	Standortwechsel	12
3	**Aufbau und Funktion**		**13**
	3.1	DIXI 18 S Vertikal Ballenpresse mit Sicherheitseinrichtungen	13
	3.2	Bedienfeld	15
	3.3	Auswechseln der Bandrollen	16
4	**Bedienung**		**17**
	4.1	Schutzeinrichtungen	17
	4.2	DIXI Vertikal Ballenpresse füllen	17
	4.3	Ballen pressen	18
	4.4	Ballen abbinden und ausstoßen	19
	4.5	DIXI Vertikal Ballenpresse ausschalten	20
5	**Längere Betriebsunterbrechungen**		**20**
6	**Was ist, wenn...?**		**22**
7	**Programm-Einstellungen**		**24**
8	**Technische Daten**		**29**

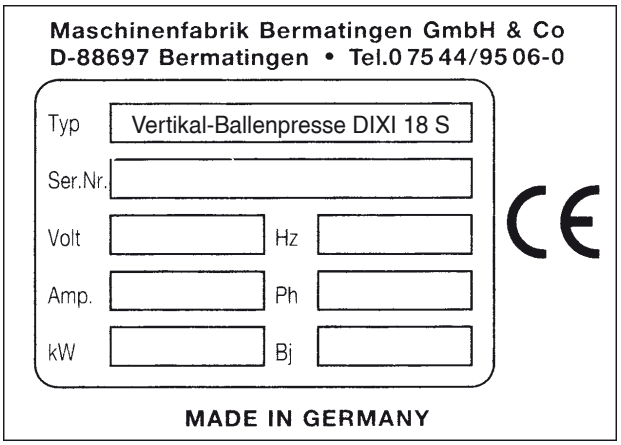
Anlage
Elektroplan 1 Seite
Hydraulikplan 1 Seite

Angaben über die Vertikal-Ballenpresse

Herstelleradresse
Maschinenfabrik Bermatingen GmbH & Co. KG
Kesselbachstr. 2
D-88697 Bermatingen

Telefon +49 (0) 75 44 / 95 06-0
Telefax +49 (0) 75 44 / 52 07

Typenschild Ihrer Dixi Vertikal-Ballenpresse:



Seriennummer (SER.NR.) steht auf dem Typenschild an Ihrer Dixi Vertikal-Ballenpresse. Bitte tragen Sie diese Seriennummer hier ein:

Ser. Nr. / Masch. Nr.:

Garantiefälle und Rückfragen können ohne Angabe dieser Seriennummer nicht bearbeitet werden.

Symbole dieser Betriebsanleitung

Folgende Symbole werden in dieser Betriebsanleitung verwendet:

● Dieses Zeichen steht vor auszuführenden Tätigkeiten

Hinweis auf Personengefahr
Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zur Gefährdung von Gesundheit oder Leben von Personen führen.

ACHTUNG

Hinweis auf Sachgefahr
Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Funktionsstörungen oder Schäden an der DIXI Vertikal-Ballenpresse führen.

Hinweis Steht vor Textstellen, die zusätzliche Informationen liefern.

1 Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeines

Unsere DIXI Vertikal-Ballenpresse ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung
– Gefahren für Leben und Gesundheit des Anwenders oder Dritter bzw.
– Beschädigungen der DIXI Vertikal-Ballenpresse oder anderer Sachwerte entstehen.

ACHTUNG

Im **Gefahrenfalle** den NOT-AUS-Taster drücken, den Netzstecker ziehen, oder den Hauptschalter betätigen.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die DIXI Vertikal-Ballenpresse ist eine elektrohydraulische Vertikal-Ballenpresse.
DIXI Vertikal-Ballenpressen dürfen ausschließlich für das Verpressen von vertraglich vereinbarten, preßbaren Materialien, z. Bsp. Kartonagen, Textilien, Kunststoffen verwendet werden.
Materialien, die Treibgas oder andere chemische Substanzen enthalten, dürfen nicht gepreßt werden.
Während des Preßvorganges dürfen keine andere Arbeiten (z.B. Reinigung etc.) an der Maschine getätigt werden.
Ballenpresse nur entsprechend den technischen Daten in Kapitel 8 einsetzen.
Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Die DIXI Vertikal-Ballenpresse nur verwenden
– in technisch einwandfreiem Zustand,
– bestimmungsgemäß,
– sicherheits- und gefahrenbewußt unter Beachtung dieser Betriebsanleitung.

ACHTUNG

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Wartungsbedingungen.
Länderspezifische Vorschriften, Normen und Richtlinien beachten.

1.3 Organisatorische Maßnahmen

Der Betreiber der DIXI Vertikal-Ballenpresse ist verantwortlich für die Einhaltung der vorgeschriebenen, gültigen Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften.
– Sicherstellen, daß nur unterwiesenes Personal an der Vertikal-Ballenpresse arbeitet.
– Kindern ist der Aufenthalt im Arbeitsbereich der betriebsbereiten Maschine nicht gestattet. Die sicherheitstechnische Gesamtkonzeption (Abmessungen, Sicherheitsabstände etc.) dieser Maschine beruht auf der gefahrlosen Bedienung für Erwachsene.
– In regelmäßigen Abständen kontrollieren, ob sicherheits- und gefahrenbewußt gearbeitet wird.
– Sicherstellen, daß das Personal die Betriebsanleitung, und hier besonders das Kapitel „Sicherheitshinweise“, gelesen und verstanden hat. Gegebenenfalls kann der Betreiber der DIXI Vertikal-Ballenpresse sich dies vom Bediener schriftlich bestätigen lassen.
– Die Betriebsanleitung ständig griffbereit am Einsatzort der DIXI Vertikal-Ballenpresse aufbewahren. Beachten, daß sie stets vollständig und lesbar ist.
– Ergänzend zur Betriebsanleitung allgemeingültige, gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachten und deren Anwendung sicherstellen.

ACHTUNG

– **Wir empfehlen eine jährliche Prüfung der Maschinen nach BetrSichV. Angebote unter: Telefon +49 (0) 75 44 / 95 06-0**
– Umfang der UVV-Prüfung nach BetrSichV:
– Prüfung des Sicherheitszustandes der Maschine durch Monteure/Vertrags-

monteure der Maschinenfabrik Bermatingen welche sachkundig gemäß BetrSichV im Sinne der Durchführungsbestimmungen sind.
– Überprüfung der Vollständigkeit u. Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen.
– Feststellung vorgenommener Veränderungen an der Maschine.
– Führung und Vervollständigung des Prüfbuches.

ACHTUNG **Schutzeinrichtungen nicht verändern. Erhöhte Unfallgefahr!**

ACHTUNG

NOT - AUS

Durch Drücken des Not-Aus-Tasters ist die Vertikal-Ballenpresse abgeschaltet.

Bei Funktionsstörungen oder äußeren Veränderungen:
– DIXI Vertikal-Ballenpresse sofort ausschalten und Hauptschalter gegen Wiedereinschalten mittels Vorhängeschloß sichern.
– Störung der verantwortlichen Person melden.

NOT-AUS-Taster muß zum Entriegeln herausgezogen werden.

1.4 Sicherheitsbewußtes Arbeiten

„Leisten auch Sie Ihren Beitrag zur Sicherheit am Arbeitsplatz."

Dazu gehört auch das Lesen der Betriebsanleitung, insbesondere dieser Sicherheitshinweise, und das Einhalten dieser Anweisungen.

Beachten, daß sich im Arbeits- und Gefahrenbereich der Vertikal-Ballenpresse nur autorisierte Personen aufhalten.
Veränderungen (einschließlich des Betriebsverhaltens), die die Sicherheit beeinträchtigen, sofort dem Verantwortlichen melden.

Alle Arbeiten sicherheitsbewußt durchführen. Zum Beispiel:
– Vor Beginn von Reparatur- und Wartungsarbeiten ist der ausgeschaltete Hauptschalter (wenn vorhanden) gegen wiedereinschalten zu sichern und **der Netzstecker zu ziehen.**
– Bei Arbeiten über Körperhöhe sicherheitsgerechte Aufstiegshilfen verwenden.
– Nicht auf die DIXI Vertikal-Ballenpresse klettern.

Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der DIXI Vertikal-Ballenpresse beachten. Diese Sicherheits- und Gefahrenhinweise vollzählig im lesbaren Zustand halten.

1.5 Zusätzliche Einrichtungen

Keine Veränderungen, Programmänderungen oder An- und Umbauten an der DIXI Vertikal-Ballenpresse ohne Genehmigung des Herstellers vornehmen. Für ungenehmigte Änderungen und/oder Eingriffe jeglicher Art übernimmt der Hersteller keine Haftung.
Bei zusätzlichen Einrichtungen der Maschinenfabrik Bermatingen unbedingt mitgelieferte Dokumentation beachten.

1.6 Elektrik

– Die DIXI Vertikal-Ballenpresse arbeitet mit lebensgefährlichen Spannungen. Die einwandfreie Erdung der DIXI Vertikal-Ballenpresse durch ein Schutzleitersystem muß gewährleistet sein.
– Wird die Vertikal-Ballenpresse außerhalb von geschlossenen Räumen aufgestellt, ist der Netzanschluß bauseitig durch einen Fehlerstromschutzschalter abzusichern. Es dürfen nur Fehlerstromschutzschalter mit einem Nenn-Fehlerstrom von höchstens 30 mA verwendet werden.
– Bei beweglichen Zuleitungskabeln sind schwere Gummischlauchleitungen (H 07 RN-F nach VDE 0100) zu verwenden.
– Die GS-Teilprüfung der elektrischen Ausrüstung wurde nach EN 60204 Teil 1 (06/93) und EN 13498-1 durchgeführt.
– Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von autorisierten Elektrofachkräften vorgenommen werden.
– **Maschine nicht mittels Verlängerungskabel betreiben!**

1.7 Mechanik

Die DIXI Vertikal-Ballenpresse sollte mindestens einmal pro Monat auf äußerliche Schäden und Mängel überprüft werden. Schäden und Mängel sind sofort zu beheben.

1.8 Hydraulik

– Täglich eine Sichtprüfung der Hydraulikleitungen durchführen.

ACHTUNG

– Mit beschädigten Schläuchen und Armaturen darf unter keinen Umständen gearbeitet werden.
– Schläuche und Armaturen müssen zueinander passen und sollten von dem selben Hersteller sein.
– Schlauchleitungen sind regelmäßig (min. jährlich) auf Beschädigungen (Scheuerstellen, Risse, Schnitte, Beulen usw.) durch einen Sachkundigen zu prüfen und ggf. auszutauschen.

ACHTUNG

– **Hydraulik Schlauchleitungen sind spätestens alle 6 Jahre kpl. zu erneuern.** Das Herstelldatum ist auf der Leitungsarmatur eingeprägt.
– Die Einstellung der Druckbegrenzungsventile darf nicht verändert werden. Korrekturen sind nur durch Fachpersonal bzw. nach Rücksprache mit der Maschinenfabrik Bermatingen zulässig.
– Auslaufendes Hydrauliköl auffangen bzw. binden und vorschriftsmäßig entsorgen.
– Umweltvorschriften beachten.

1.9 Reparatur und Wartung

Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur vom Servicemonteur der Maschinenfabrik Bermatingen durchgeführt werden.
Unterwiesenes Personal darf Bandrollen auswechseln.

ACHTUNG

Beschädigungen der Vertikal-Ballenpresse.

Servicemonteur bei der Maschinenfabrik Bermatingen anfordern.

Service-Center
Maschinenfabrik Bermatingen GmbH & Co. KG
+49 (0) 75 44 / 95 06-0, Fax 52 07

1.10 Entsorgung

Eine sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie von Austauschteilen sicherstellen.
Altgeräte müssen nach den geltenden Bestimmungen fachgerecht entsorgt werden. Die Maschinenfabrik Bermatingen unterbreitet Ihnen gerne ein Angebot, sprechen Sie uns an. **Telefon: +49 (0) 75 44 / 95 06-0**

1.11 Weitere Vorschriften und Normen

Für den Betrieb der DIXI Vertikal-Ballenpresse sind die länderspezifischen Vorschriften zu beachten. Darüber hinaus sind die nachstehenden Normen und Richtlinien (jeweils nach dem neuesten Stand) zu beachten.

– EN 1010
  Sicherheitstechnische Anforderungen für Konstruktion und Bau von Druck- und Papiermaschinen.
– BetrSichV (Kraftbetriebene Arbeitsmittel)
  BetrSichV (Druck- und Papierverarbeitung) Unfallverhütungsvorschriften
– EN 60204 Teil 1 und DIN EN ISO 13849-1
  Elektrische Ausrüstung von Industriemaschinen

2 Transport und Aufstellen

2.1 DIXI 18 S transportieren

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr für DIXI 18 S

DIXI 18 S nur in der werksseitigen Originalverpackung transportieren und lagern. Falscher Transport kann zu Beschädigungen oder Funktionsstörungen der Ballenpresse führen. DIXI 18 S darf nur aufrecht mit dem Gabelstapler oder Palettenroller transportiert werden. Die Belastbarkeit des Gabelstaplers/Palettenrollers von min. 1200 kg muß gewährleistet sein.

- Ballenpresse mit dem Gabelstapler/Palettenroller an den Aufstellort fahren.
- Transporthöhe beträgt min. 2,0 m.

2.2 DIXI 18 S aufstellen

Anforderungen an den Untergrund

Der Untergrund muß
– eben sein und
– eine Mindest-Punktlast von min. 300 kg tragen können.
DIXI 18 S wiegt mit Ballen ca. 1150 kg.

Anforderungen an den Aufstellort

Der Aufstellort kann in einer Halle oder im Freien sein.
Der Aufstellort muß
– im Freien überdacht und trocken sein.
– im Freien gegen Witterungseinflüsse ausreichend gesichert sein.
– **Falls die Maschine auf einem nicht befestigten Untergrund (z.B. Kies–bett) steht muß der Betreiber sicherstellen, daß eventuell austretendes Hydrauliköl in einer Auffangwanne gesammelt werden kann.**
– den technischen Daten, Kapitel 8, entsprechen.

Anforderungen für die Spannungsversorgung

Für den elektrischen Anschluß (siehe Typenschild) am Aufstellort wird benötigt:
– Drehstrom-Anschluß
– Absicherung für alle 3 Phasen (16 A träge bei 400 V).
– Gemäß EN 60204 muss die Presse mit dem mitgelieferten Anschlusskabel direkt an eine Steckdose angeschlossen werden - es darf kein Verlängerungskabel verwendet werden!

Hinweis

Auspacken, Aufstellen und Inbetriebnahme

- DIXI 18 S aus der Originalverpackung auspacken.
- Lieferung auf Vollständigkeit überprüfen (siehe Lieferschein).
- DIXI 18 S am Aufstellort aufbauen.

Die DIXI Vertikal-Ballenpresse hat 4 fest montierte Metallfüße. Die Metallfüße gewährleisten einen festen Stand. Eine Verankerung ist **nicht** erforderlich.

2.3 Elektrischer Anschluß

ACHTUNG

HOCHSPANNUNG
VDE - sowie örtliche Vorschriften, insbesondere hinsichtlich der Schutzmaßnahmen, sind zu beachten.

Am Schaltkasten der Ballenpresse befindet sich das 4 m lange Anschlußkabel (Abgang am Schaltkasten unten).

- Anschlußkabel einstecken.
- Hauptschalter einschalten (wenn vorhanden).
- NOT-AUS-Schalter ziehen.
- Stempel bewegt sich automatisch nach oben (Türe und Einfüllklappe müssen geschlossen sein).
- Presse kann befüllt werden.

ACHTUNG

Wenn sich der Preßstempel **nicht** bewegt, dann prüfen Sie nach Abschnitt 2.3.

Wenn 2.3 ok dann
Displayanzeige nach ca. 15 sec.:
ERROR 10 (s. Kap. 6)

2.4 Überprüfen der Laufrichtung

– Türe oder Einfüllklappe öffnen. Der Preßstempel wird in der unteren Endlage (Transportlage) sichtbar.
– **Die Presse darf niemals befüllt werden, wenn sich der Preßstempel unten befindet**. **Aus diesem Grund ist ein Gummiband in Kreuzform über dem Stempel angebracht**.

– Betätigen Sie die beiden Drucktasten der Zweihandbedienung. Nun muß sich der Preßstempel ohne Verzögerung in Richtung obere Endlage bewegen.
– **Sollte sich der Stempel nicht bewegen, so müssen lediglich zwei der 3 Phasen im Anschlußstecker getauscht werden. Nur durch Elektrofachkraft ausführen lassen!**
– Bewegt sich der Stempel nach oben, so halten Sie die beiden Drucktasten so lange gedrückt, bis die obere Endlage erreicht ist und die Presse automatisch abschaltet.
– Nun die Türe schließen. Dadurch wird der codierte Endschalter aktiviert und die Presse ist betriebsbereit.

Hinweis

2.5 Standortwechsel

Bevor der Standort gewechselt wird, muß unbedingt darauf geachtet werden, daß sich der Preßstempel in der Transportstellung befindet.

Vor dem Transport Stempel absenken.

Am neuen Standort verfahren wie unter „2.4 Überprüfung der Laufrichtung“ beschrieben.

3 Aufbau und Funktion

3.1 Vertikal-Ballenpresse DIXI 18 S

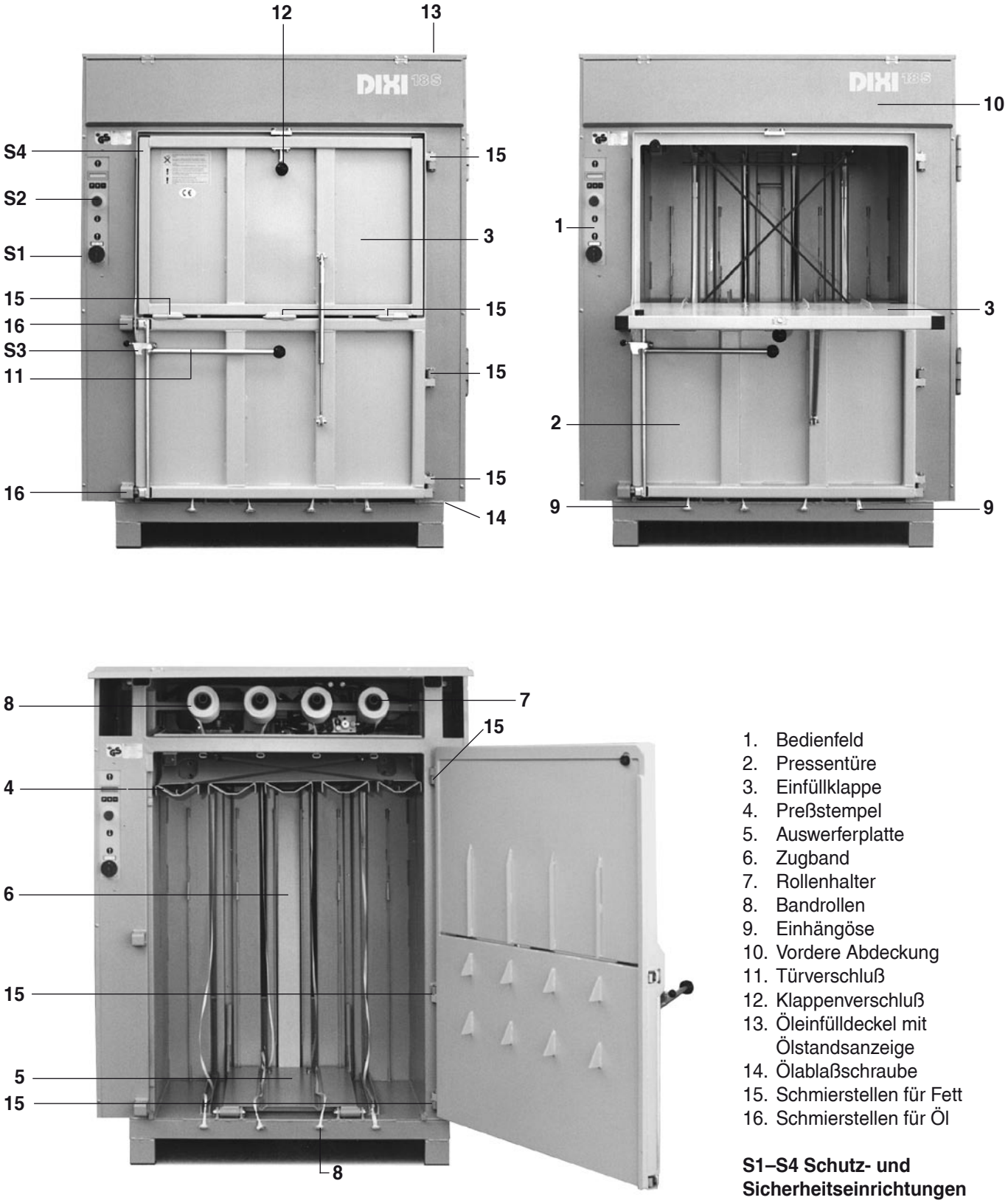


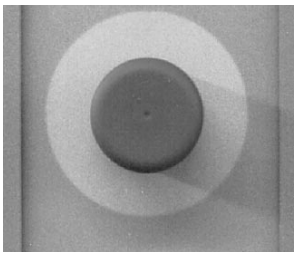
Abb. 1: Aufbau der Vertikal-Ballenpresse DIXI 18 S

1. Bedienfeld
2. Pressentüre
3. Einfüllklappe
4. Preßstempel
5. Auswerferplatte
6. Zugband
7. Rollenhalter
8. Bandrollen
9. Einhängöse
10. Vordere Abdeckung
11. Türverschluß
12. Klappenverschluß
13. Öleinfülldeckel mit Ölstandsanzeige
14. Ölablaßschraube
15. Schmierstellen für Fett
16. Schmierstellen für Öl

S1–S4 Schutz- und Sicherheitseinrichtungen siehe Seite 14

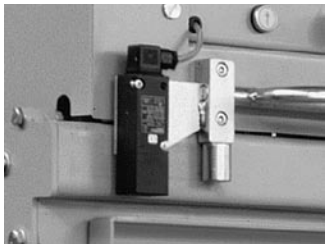
Schutz- und Sicherheitseinrichtungen DIXI Ballenpressen

S1 Hauptschalter:
Mit diesem Schalter wird die Maschine stromlos geschaltet. Er ist immer bei längerer Unterbrechung des Betriebs der Pressen zu betätigen.



S2 NOT-AUS-Taster:
Im Notfall wird, durch Betätigen des Tasters, die Maschine abgeschaltet.

S3 Türsicherung:
Der Verschluss verhindert das Aufschlagen der Tür wenn diese vor dem "Ballenauswerfen" unter Druck geöffnet wird. Am Verschluss dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.



S4 Türkontaktschalter:
Beim Öffnen der Einfüllklappe und/ oder der Pressentür schaltet die Presse über diesen Schalter ab.
Die Pressen können außer bei "Ballenauswurf" nicht mit offener Tür betrieben werden. Dieser Türkontaktschalter darf nicht manipuliert werden.

ACHTUNG:
Schutz- und Sicherheitseinrichtungen dienen zum Schutz des Bedienpersonals und müssen täglich auf Funktion und Beschädigung überprüft werden. Reperatur nur durch Beauftragte des Herstellers!

Schutzeinrichtungen der DIXI Vertikal-Ballenpresse
- NOT-AUS-Taster
- Zwangsabschaltung durch Türkontaktschalter an Einfüllklappe bzw. Pressentüre
- Hauptschalter, abschließbar
- Türsicherung

Funktion der DIXI Ballenpressen

Aufgabe
Die DIXI Vertikal-Ballenpresse dient zum Verpressen und zur Volumenreduzierung von vertraglich vereinbarten preßbaren Materialien, z. B. Kartonagen, Textilien, Kunststoffen.

Voraussetzungen für den Pressenbetrieb
- Abbindebänder eingelegt.
- NOT-AUS-Schalter herausgezogen.
- Hauptschalter Stellung EIN

ACHTUNG:
Einfüllklappe immer am Klappenverschluss schliessen – Verschluss muss einrasten!

Bedienen der DIXI Vertikal-Ballenpresse
- Einfüllklappe (3) öffnen und die Presse mit Material füllen. Es ist darauf zu achten, daß das Preßgut über die Fläche ungefähr gleichmäßig verteilt wird.
- **Einfüllklappe schließen** und auf Starttaste (↓) drücken. Der Preßstempel bewegt sich nach unten und nach Erreichen des Preßdrucks kehrt dieser wieder in seine Ausgangsposition zurück.
- Die Preßkammer kann erneut befüllt werden.
- Wenn nach mehrmaligem Preßvorgang (verdichten) der Preßstempel nicht mehr in seine Ausgangsstellung zurückfährt, sondern den Ballen gepreßt hält, so ist das Ballenvolumen erreicht.
- Einfüllklappe öffnen, den Preßstempel mit Hilfe der Zweihandbedienung (↑↑) nach oben fahren, einen Karton auf den Ballen legen und den letzten Preßvorgang noch einmal wiederholen.

- **Auf keinem Fall weiteres Material einfüllen!**

- Ballen abbinden (4.4).

- **Die Pressentüre darf während des gesamten Preßvorganges <u>nicht</u> geöffnet werden.**

3.3 Bedienfeld
(Dixi 6 S – 60 S)

Aufbau
Das Bedienfeld (Abb. 4) besteht aus dem Display, den Befehlstasten, dem NOT-AUS-Taster und dem Hauptschalter.
Der Hauptschalter (EIN/AUS) ist abschließbar .

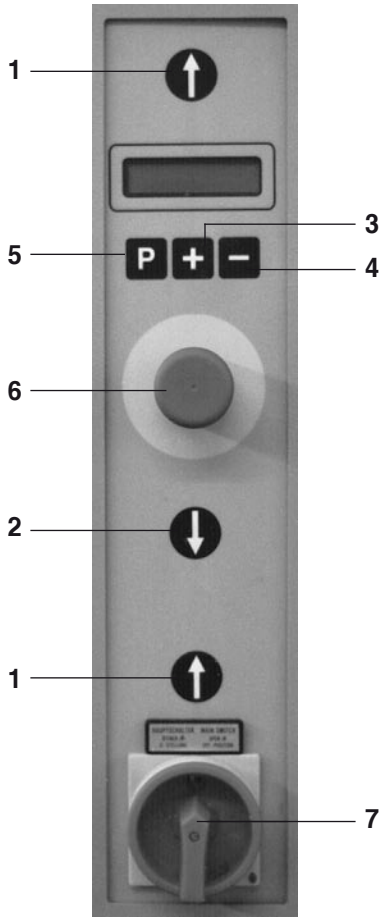


Abb. 4: Bedienfeld

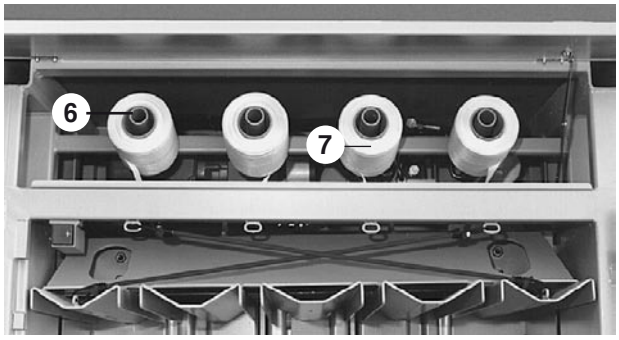
Funktion

Das Bedienfeld hat folgende Befehlstasten:

Pos.	Befehlstasten u. Schalter	Funktion
1	↑↑	Preßstempel fährt in die obere Endposition.
2	↓	a) Preßvorgang starten. b) Preßstempel fährt bei einer Betätigungszeit von > 1,5 sec. in die untere Endposition.
3	**+**	Vergrößern/Erhöhen des Anzeigenwertes.
4	**–**	Verkleinern/Verringern des Anzeigenwertes.
5	**P**	Umschalten in den Programmiermodus.
6	**NOT-AUS-Taster**	Presse schaltet ab.
7	**Hauptschalter**	EIN / AUS

3.3 Auswechseln der Bandrollen

Zum Abbinden des Ballens befinden sich 4 Rollen Polyesterband in der Maschine. Zum Wechseln der Bandrollen Stempel in mittlere Stellung fahren. Danach die vordere Abdeckung nach oben klappen. Rollenhalter herausnehmen, die leeren Bandrollen ersetzten und den Rollenhalter wieder einlegen. Die Bandenden über die in den Rückwandschlitzen befindlichen Bandführungen (Querbolzen) nach unten ziehen und wie schon unter „Nachziehen der Bänder“ beschrieben (Kap. 4.4), durch die Ösen der Bandvorholer führen und in den Pressenraum auslegen.



6. Bandrollenhalter
7. Bandrollen

Abb. 3: Bandrollen eingelegt

4 Bedienung

Nur unterwiesenes Personal mit Kenntnis sämtlicher Sicherheitshinweise (siehe Kapitel 1) darf die DIXI Vertikal-Ballenpresse bedienen

4.1 Schutzeinrichtungen

DIXI Vertikal-Ballenpresse besitzt u.a. folgende Schutzeinrichtungen (siehe auch Kapitel 3):
– den NOT-AUS-Taster.

DIXI Vertikal-Ballenpresse startet nur, wenn:
– die Einfüllklappe und die Pressentüre geschlossen sind.
– Hauptschalter auf "Ein".
– der NOT-AUS-Taster herausgezogen ist.

Presse mit NOT-AUS-Taster stoppen

In **Gefahrensituationen** kann die DIXI Vertikal-Ballenpresse mittels NOT-AUS-Taster sofort gestoppt werden.
Der NOT-AUS-Taster befindet sich auf dem Bedienfeld.
Beim Öffnen der Einfüllklappe oder der Pressentüre wird die Maschine ebenfalls gestoppt.

- NOT-AUS-Taster drücken
  oder
- Hauptschalter ausschalten.
  oder
- Netzstecker ziehen
  oder
- Einfüllklappe/Pressentüre öffnen.

Nach dem Drücken des NOT-AUS-Tasters
NOT-AUS-Taster entriegeln:

- NOT-AUS-Taster herausziehen.

Nach dem Öffnen der Einfüllklappe/Pressentüre

- Einfüllklappe/Pressentüre schließen.

DIXI Vertikal-Ballenpresse weiter bedienen

- Den Anweisungen des Bedienterminals folgen.

4.2 DIXI Vertikal-Ballenpresse füllen

Personengefahr und Beschädigung der Ballenpresse
In die Vertikal-Ballenpresse nur vertraglich vereinbarte und preßbare Materialien einfüllen. Materialien, die Treibgas oder andere chemische Substanzen enthalten, dürfen nicht gepreßt werden.
Während des Füllens nicht in den Füllraum greifen.
Nur unterwiesenes Bedienungspersonal darf die DIXI Vertikal-Ballenpresse befüllen.

4.3 Ballen pressen

Betrieb

● Taste ↓ (Preßstempel nach unten) drücken.

Das Display zeigt an:
PRESSE AB

Die Materialien werden gepreßt. Der Preßstempel fährt nach unten, schaltet bei Erreichen des Maximaldrucks um und fährt automatisch wieder in die Ausgangsposition (Preßstempel oben).

Das Display zeigt an:
PRESSE BEREIT

● Einfüllklappe öffnen

Das Display zeigt an:
BEREIT FUELLEN
KLAPPE OFFEN

ACHTUNG

Nur bei dieser Displayanzeige darf die Presse befüllt werden!

ACHTUNG: Einfüllklappe immer am Klappenverschluss schließen – Verschluss muss einrasten!

● Preßgut einfüllen und **Einfüllklappe schließen**.

Das Display zeigt an:
PRESSE BEREIT

● Taste↓ drücken im HAND - bzw. SPEZIAL-HAND-Betrieb (siehe Kap. 7.5).
oder
● programmierter AUTOMATIK - bzw. SPEZIAL-AUTO-Betrieb (siehe Kap. 7.5).

● Wenn die Taste↓ (Preßstempel nach unten) mindestens 1,5 sec. lang gedrückt wird, dann fährt der Preßstempel in die untere Endposition und bleibt stehen. Das Preßgut wird somit bis zur Betätigung der Tasten↑↑ (Preßstempel nach oben) unter Druck gehalten.

Das Display zeigt an:
PRESSTEMPEL UNTEN

● Öffnen der Einfüllklappe (während des Pressvorganges)

Das Display zeigt an:
KLAPPE OFFEN

ACHTUNG

Kein weiteres Material einfüllen!

Preßstempel mit Hilfe der Zweihandbedienung nach oben fahren.
Das Display zeigt an:
MANUELL AUF

Einfüllklappe schließen und Tasten ↑ ↑ drücken.
Das Display zeigt an:
PRESSE AUF

ACHTUNG

Wenn bei der 2-Hand-Bedienung die beiden Tasten↑↑zu unterschiedlichen Zeiten bedient werden (Abstand > 0,8 sec.), dann zeigt das Display folgende Meldung an: ZWEIHANDFEHLER

4.4 Ballen abbinden und ausstoßen

Wenn das Display BALLEN FERTIG anzeigt, kann die Pressentüre geöffnet werden.

- Ballen abbinden

Pressentüre öffnen und die in der Rückwand befindlichen Bänder mit dem Bandziehhaken (19) nach vorne ziehen und zu den Einhängeösen führen. Dort wird das Band abgeschnitten und beide Enden straff miteinander verknotet.

18 Gummiband
19 Bandziehhaken

Abb. 3: Abbindevorgang

- Auswerfen des Ballens

Über die Zweihandbedienung (↑ ↑) wird der Preßstempel in seine obere Endlage gefahren. Beide Tasten kurz loslassen und erneut drücken. Danach setzt sich die Auswerfermechanik in Bewegung und wirft den Ballen, z. B. auf eine bereitgestellte Palette, aus (dies erleichtert den Abtransport). Nach dem Loslassen der Tasten ↑ ↑ fällt der Auswerfer gebremst und leise in seine Aus-gangslage zurück.

ACHTUNG

Unbedingt kontrollieren, ob nicht irgendwelches Preßgut den Auswerfer an seiner korrekten Lage hindert.

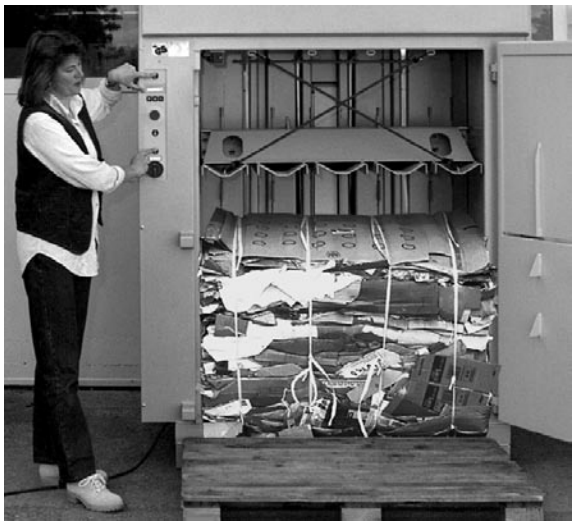
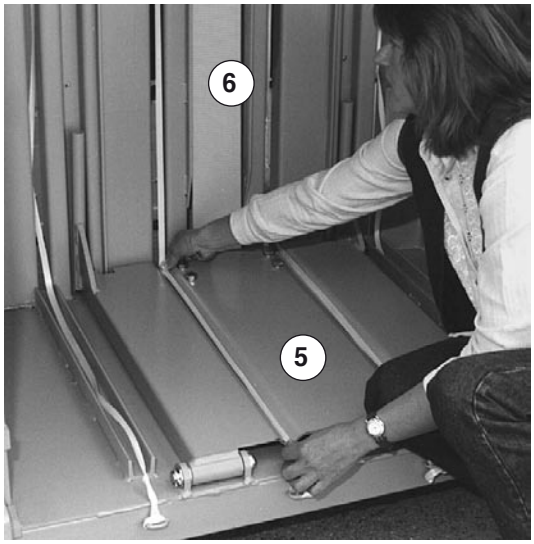


Abb. 4: Auswerfen des Ballens

● **Nachziehen der Bänder für neue Ballen**

Die Bänder werden in die vertikalen Aussparungen der Pressenkammerrückwand, sowie in die auf dem Boden der Auswerferplatte befindlichen Vertiefungen und in die U-Schienen am Pressenboden gelegt. Danach werden die Bänder an den vorderen Einhängeösen befestigt.



5. Auswerferplatte
6. Zugband

Abb. 5: Bänder nachziehen

4.5 DIXI 18 S ausschalten

- NOT-AUS-Taster drücken.
- Hauptschalter ausschalten.

DIXI 18 S ist ausgeschaltet. Alle Einstellungen bleiben erhalten.

5 Längere Betriebsunterbrechungen

- DIXI Vertikal-Ballenpresse ausschalten.
- Hauptschalter sichern.
- DIXI Vertikal-Ballenpresse reinigen.
- Netzstecker ziehen.
- Öl- und Schmierstellen versorgen.

Dies gilt auch bei Wartungsarbeiten.

6 Was ist, wenn ... ?

Personengefahr
Nur unterwiesenes Personal darf Störungen beheben.

Fehler, Meldung auf dem Display	Ursache	Abhilfe
KLAPPE OFFEN	Einfüllklappe/Pressentüre ist geöffnet.	Einfüllklappe/Pressentüre schließen.
MOTOR ÜBERHITZT		DIXI 60 S meldet automatisch nach ca. 5 Minuten: PRESSE BEREIT
	Phase defekt	Elektrofachkraft anfordern.
Vertikal-Ballenpresse ist nicht einschaltbar	Kein Strom	Netzstecker einstecken.
	Kein Strom	NOT-AUS-Taster hochziehen und Hauptschalter auf Stellung EIN.
	Sicherung defekt	Elektrofachkraft muß den Schaltkasten öffnen. Im Schaltkasten befinden sich 3 Sicherungen. Defekte Sicherung austauschen.
Vertikal-Ballenpresse ist immer noch nicht einschaltbar		Servicemonteur der Firma Maschinenfabrik Bermatingen anfordern.
Displayanzeige nicht lesbar	Umgebungstemperatur unter -3°C	Funktion der Presse nicht beeinträchtigt.
Presstempel bleibt unten stehen	SETUP nicht mehr gespeichert oder Taste ↓ länger als 1,5 sec. betätigt	Maschine entsprechend Kap. 7.9 neu einstellen
Auswerfer funktioniert nicht (18 S–50 S) (Display zeigt 6 S an)	Programm auf Grundstellung 6 S	Maschine entsprechend Kap. 7.8 neu einstellen

Fehler, Meldung auf dem Display	Ursache	Abhilfe
Fehlercode 10-12	Motor läuft nicht	*Sicherungen, Phasen Zuleitung prüfen
	Drehrichtung des Motors falsch	*Drehrichtung ändern siehe Kap. 2.3
	Wegeventil spricht nicht an	Servicetechniker anfordern
	Druckschalter defekt	Servicetechniker anfordern
Fehlercode 13 (nur 60 S)	Gleichlauffehler	NOT-AUS drücken, Reset durch Taste ↓ drücken umd gleichzeitig NOT-AUS herausziehen
*Behebung nur durch autorisiertes Fachpersonal durchführen lassen!		
Maschine stoppt während des Pressvorgangs im Automatikbetrieb	Türklappe wurde während des Press-vorgangs geöffnet.	Mit Taste ↑ oder ↓ Pressstempel nach oben fahren dann mit Taste ↓ starten.

7 Programm/Einstellungen

ACHTUNG: **Nur unterwiesenes Personal darf Einstellungen vornehmen!**

Kapitel	Funktion	Maßnahme	Anzeige auf Display
7.1	**Presse starten** (Bei Arbeitsbeginn)	• Bänder eingelegt • Türe und Einfüllklappe geschlossen	
		1. NOT-AUS-Taster ziehen 1.1 Hauptschalter einschalten	
		2. LED in Starttaste ↓ blinkt	
		3. Starttaste ↓ drücken	Typ-Kennung z.B. DIXI 18 S
		4. Pressstempel läuft in die obere Endstellung zurück.	
		4.1 siehe Funktion „Warmlaufen“	Initialisieren z.B. DIXI 18 S
7.1.1	**Presse starten** (normaler Betrieb)	1. Starttaste ↓ drücken Pressvorgang läuft ab. Wenn die Maschinen abschaltet kann die Einfüllklappe geöffnet, und die Presse neu befüllt werden.	PRESSE BEREIT
7.2	**Karton / Folie** (Umstellung)	• Mit dieser Programmierfunktion kann die Presse umgestellt werden für Karton oder Folie. • Bei Folienpressung muß der Druck, wegen des Expansions-verhalten der Folie, aus Sicher-heitsgründen verändert werden.	
		1. Taste **„P“** so oft drücken, bis... angezeigt wird. 2. Mit **+** wird von Kartonage auf Folie umgeschaltet. 3. Taste **„ P“** so oft drücken bis... angezeigt wird.	KARTONAGE FOLIE PRESSE BEREIT F
	Umschalten auf **Folie / Kartonage**	1. Taste **„P“** so oft drücken, bis... angezeigt wird. 2. Mit **–** wird von Folie auf Kartonage um geschaltet. 3. Taste **„P“** so oft drücken bis... angezeigt wird.	FOLIE KARTONAGE PRESSE BEREIT
7.3	**Ballengröße** (außer DIXI 6 S)	• Mit dieser Funktion kann die Ballengröße um 8 Stufen erweitert werden.	

Kapitel	Funktion	Maßnahme	Anzeige auf Display
weiter 7.3	**Ballengröße** (außer DIXI 6 S)	1. Taste **„P“** drücken bis erscheint 2. Cursor □ mittels **+** oder **–** Taste bewegen. 3. Taste **„P“** so oft betätigen bis erscheint.	PROG. BALLENGR. MIN<..... □.....>MAX PRESSE BEREIT
7.4	**Presszeit des Pressstempels einstellen**	• Die Presszeit (Sekunden) gibt an, wie lange der Pressstempel das Pressgut in der unteren Endposition unter Druck hält, bevor der Pressstempel in die obere Endlage zurückkehrt. • Bei expandierenden Materialien - Folie, Schaumstoff etc. längere Presszeit einstellen.	
		1. Taste **„P“** so oft drücken bis ... angezeigt wird.	PROGRAMMIEREN PRESSZEIT: 0,5
		2. Mit der **+** Taste Presszeit erhöhen.	z.B. PRESSZEIT: 1.0
		3. Mit der **-** Taste Presszeit verringern.	z.B. PRESSZEIT: 0,5
		4. Taste **„P“** so oft drücken bis.... erscheint.	PRESSE BEREIT
7.5	**Hand auf Automatik, Spezial-Hand und Spezial-Automatik umschalten.**	• Beim Hand-Pressen muß nach dem Befüllen und Schließen der Klappe die Starttaste↓ betätigt werden. • Beim AUTOMATIK-Pressen wird nach dem Schließen der Einfüllklappe der Pressvorgang automatisch gestartet. **ACHTUNG:** Wird während des Pressvorgangs die Einfüllklappe geöffnet muss der Pressstempel durch Betätigen der ↑ oder ↓Tastein die Ausgangsstellung gebracht werden • Beim SPEZIAL-HAND-Pressen wird der Pressvorgang wie beim HAND-Pressen gestartet. Bleibt jedoch in der unteren Endlage stehen und hält das Pressgut unter Druck. • Beim SPEZIAL-AUTO - Pressen bleibt der Pressstempel nach dem Pressvorgang ebenfalls in der unteren Position und hält das Pressgut unter Druck. Durch Betätigen der Starttaste ↓ fährt der Pressstempel wieder hoch. Nach dem Befüllen der Presse und dem Schließen der Einfüllklappe wird der Pressvorgang automatisch gestartet.	

Kapitel	Funktion	Maßnahme	Anzeige auf Display
7.5	**Hand auf Automatik, Spezial-Hand und Spezial-Automatik umschalten.**	**ACHTUNG:** In der SPEZIAL-HAND und SPEZIAL AUTO-Funktion fährt der Pressstempel nach ca. 20 Sec. automatisch wieder in die untere Endlage um das Pressgut unter Druck zu halten.	
7.5.1	**Umstellen: Hand auf Spezial-hand, Automatik, Spezial-Automatik**	1. Taste „P“ so oft drücken bis ... angezeigt wird. 2. Mit der + Taste weiter drücken 3. Mit der + Taste weiter drücken 4. Mit der + Taste weiter drücken 5. Mit der - Taste zurück auf .... 6. Taste „P“ so oft drücken bis.... erscheint.	PROGRAMMIEREN HAND SPEZIAL-HAND AUTOMATIK SPEZIAL-AUTOMATIK z.B. AUTOMATIK PRESSE BEREIT
7.52	**Umstellen: Automatik auf anderes Programm**	Nach dem Start der Maschine sofort die Klappe kurz öffnen und schließen. Danach kann das Programm umgestellt werden.	
7.6	**Sprache für das Display einstellen**	• Es könne die gängigsten europäischen Sprachen eingestellt werden. NR. 1 = DEUTSCH NR. 2 = ENGLISCH NR. 3 = FRANZÖSISCH NR. 4 = HOLLÄNDISCH NR. 5 = ITALIENISCH NR. 6 = SPANISCH NR. 7 = PORTOGISISCH NR. 8 = SCHWEDISCH NR. 9 = DÄNISCH NR. 10 = FINNISCH NR. 11 = POLNISCH NR. 12 = TÜRKISCH Weitere Sprachen auf Anfrage.	
7.6.1	**Sprache einstelllen**	1. Taste „P“ so oft drücken bis ... angezeigt wird. 2. Mit der **+** Taste weiter drücken 3. Mit der **+** Taste weiter drücken 4. Mit der **+** Taste weiter drücken 5. Mit der - Taste zurück auf .... 6. Taste „P“ so oft drücken bis.... erscheint.	PROGRAMMIEREN SPRACHE : 1 SPRACHE: 2 SPRACHE: 3 SPRACHE: 4 .....12 SPRACHE 12.....1 PRESSE BEREIT
7.7	**Laufschrift Anschrift unserer Vertretungen / Kunden**	• Hier werden die Anschriften unserer Vertretungen eingestellt. Die Programmierung erfolgt werksseitig.	

Kapitel	Funktion	Maßnahme	Anzeige auf Display	
7.8	**Pressentyp einstellen**	• Die Steuerungsfunktionen für die gängigsten DIXI-Pressen sind im Programm gespeichert. Bei Störungen in der Stromversorgung können diese Einstellungen verloren gehen. Mit dieser Funktion kann das Typspezifische Programm wieder aufgerufen werden.		
		1. **NOT-AUS** -Taste drücken - (Maschine schaltet ab)		
		2. Taste **„P“** u. **+** gleichzeitig drücken **NOT-AUS**-Taster ziehen:		
		3. Taste **„P“** u. **+** gedrückt halten bis... erscheint.	NR. 1 DIXI 6 S	
		4. Mit der + Taste weiter drücken	NR 2 DIXI 18 S	Ab 22 S erscheint Untermenue Hdyr. Türöffner: 0 = kein Hydr. Türöffner 1 = Hydr. Türöffner Bei 60 S Untermenue Gleichlauf: 0/1 0 = aus, 1 = ein
		5. Mit der + Taste weiter drücken	NR 3 DIXI 22 S	
		6. Mit der + Taste weiter drücken	NR 4 DIXI 25 S	
		7. Mit der + Taste weiter drücken	NR. 5 DIXI 30 S	
		8. Mit der + Taste weiter drücken	NR. 6 DIXI 50 S	
		9. Mit der - Taste zurück (7....1)	NR. 7 DIXI 40/60 S /80 S	
		10. Taste „P“ so oft drücken bis.... erscheint.	PRESSE BEREIT	
7.9	**SETUP** (Initialisierung) **Nicht bei 40/60/80 S!**	• Ähnlich wie bei einem PC kann es auch bei diesem Programm zu Störungen kommen z.B. Pressstempel bleibt unten stehen. Beim PC starten Sie den Rechner neu. An dieser Maschine müssen Sie das SETUP starten.		
		ACHTUNG Bei geschlossener Tür und Einfüllklappe: Diese Funktion darf nur bei völlig leerem Pressenraum durchgeführt werden!		
		1. beide Tasten↑ gleichzeitig drücken - PRESS-STEMPEL fährt in obere Endlage		
		2. **NOT-AUS** -Taste drücken - (Maschine schaltet ab)		
		3. Taste **„P“** drücken und gleichzeitig **NOT-AUS**-Taster ziehen:		
		4. Taste **„P“** gedrückt halten bis... erscheint.	INITIALISIEREN SETUP.....S	
		5. Taste „P loslassen - PRESS-STEMPEL fährt nach unten und kurze Zeit später nach oben.		
		6. Einstellungen gemäß Kapitel 4. der Bedienungsanleitung neu vornehmen.		

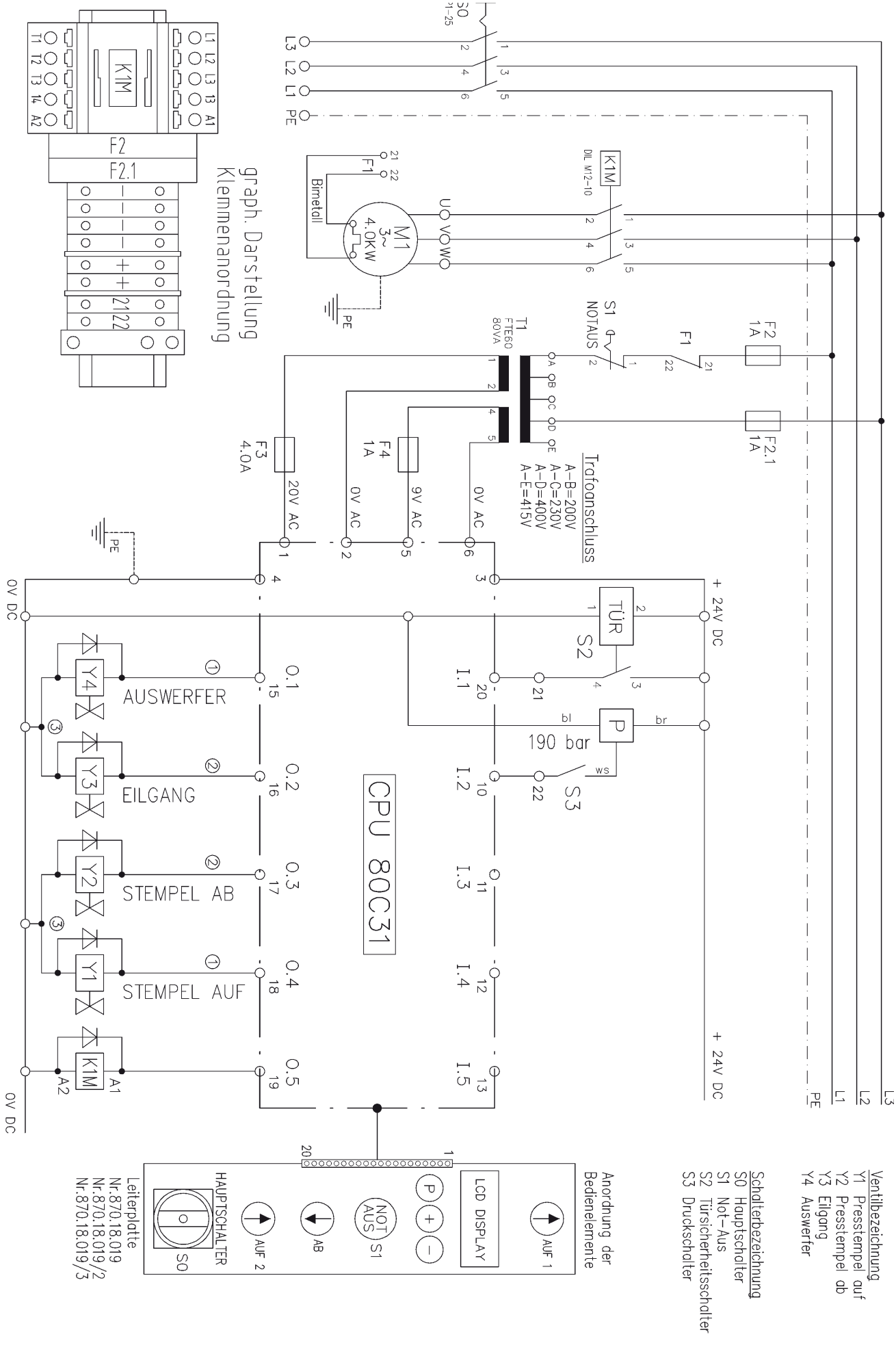
Kapitel	Funktion	Maßnahme	Anzeige auf Display
7.10	**Warmlaufen**	• Steht die Presse im Freien können bei minus Temperaturen Störungen im Programm auftreten. • Mit dieser Funktion wird das Öl in Umlauf gebracht. Dabei erwärmt es sich. Die Dauer kann individuell eingestellt werden.	
	Einstellung Warmlaufen	• Während des Warmlaufens kann die Presse jederzeit gestartet werden.	
		1. Taste **„P“** so oft drücken bis ... angezeigt wird.	WARMLAUFZEIT
		2. Mit der **+** Taste weiter drücken 3. Mit der **-** Taste zurück	0 ..... 9 min 0 = Funktion aus
		4. Taste **„P“** so oft drücken bis.... erscheint	PRESSE BEREIT

8 Technische Daten

Maschinenbezeichnung	Vertikal-Ballenpresse
Maschinentyp	DIXI 18 S
Ser.Nr. / Masch.Nr.	siehe Typenschild
Maschinenabmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	1970 x 1530 x 930 mm Transporthöhe 2000 mm
Tiefe bei geöffneter Türe	2220 mm
Einfüllöffnung (Klappe) B x H	1070 x 620 mm
Einfüllöffnung Höhe vom Boden	960 mm
Ballengröße B x H x L	1100 x 700-820 x 700 mm
Ballengewicht	ca. 140–220 kg (materialabhängig)
Anzahl Bindungen	4
Maschinengewicht	ca. 880 kg (ohne Ballen)
max. Preßkraft	180 kN
max. Betriebsdruck	180 bar
Preßzyklus	~ 25 sec.
Baujahr	siehe Typenschild (in Ser.Nr. / Masch.Nr. verschlüsselt)
Motor	siehe Typenschild 4 kW
Betriebsspannung/Frequenz	siehe Typenschild, z.B. 380/400V / 50Hz (Absicherung 16A)*
Geräuschpegel	ca. 70 dB(A) abhängig vom Aufstellungsort und dem Pressgut

*gemäß EN 16204 muss die Presse mit dem mitgelieferten Anschlusskabel direkt an eine Steckdose angeschlossen werden - es darf kein Verlängerungskabel verwendet werden!

Elektroplan 1



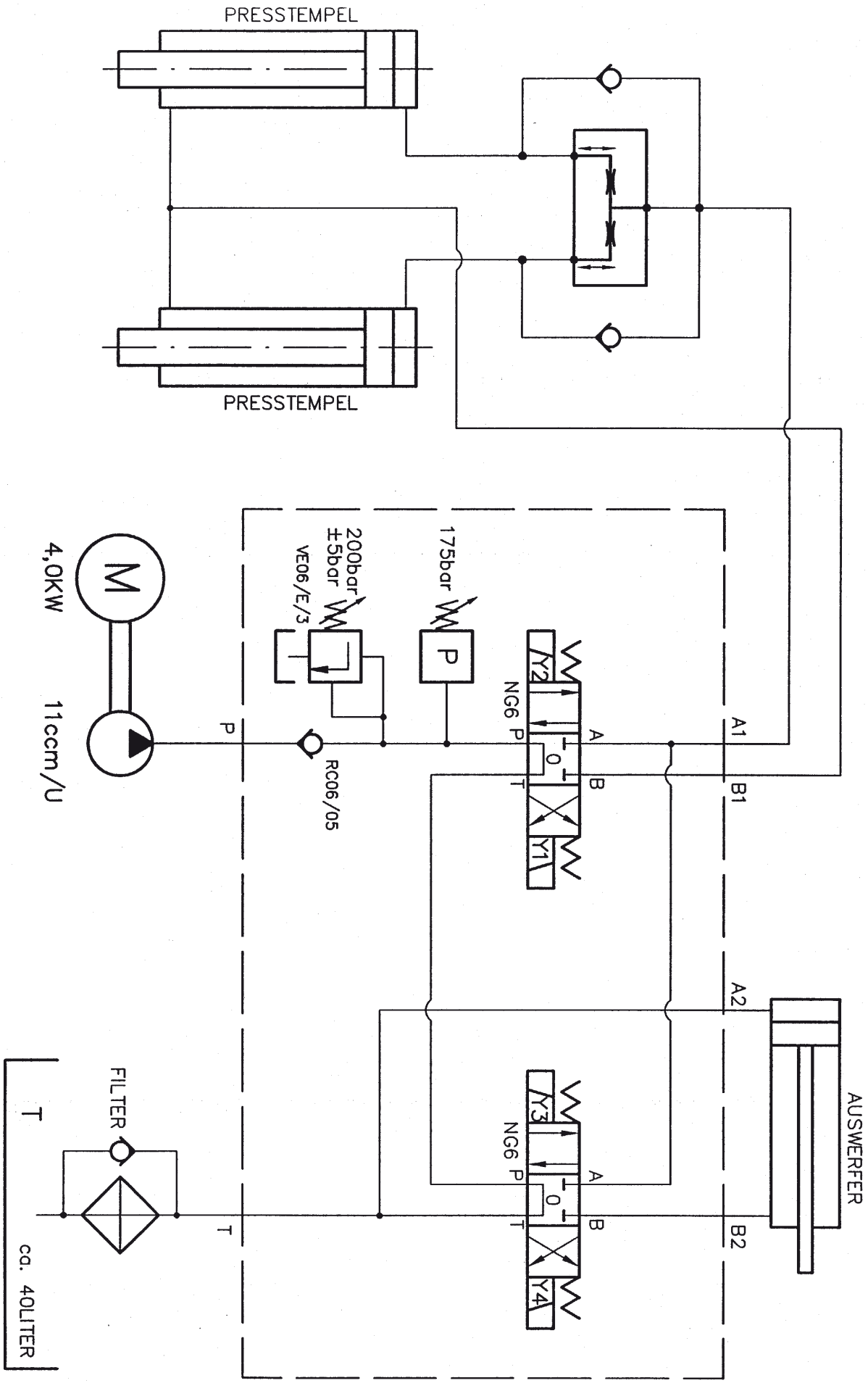
Ventilbezeichnung
Y1 Presstempel auf
Y2 Presstempel ab
Y3 Eilgang
Y4 Auswerfer

Schalterbezeichnung
S0 Hauptschalter
S1 Not-Aus
S2 Türsicherheitsschalter
S3 Druckschalter

Anordnung der Bedienelemente

Leiterplatte
Nr.870.18.019
Nr.870.18.019/2
Nr.870.18.019/3

Hydraulikplan



Maschinenfabrik Bermatingen GmbH & Co.KG

Mabe®

Spezial-Anlagenbau für umweltgerechte Verwertung

humus®

Mulchtechnik für Obst-/Weinbau und Kommunalbetriebe

DIXI®

Press-Systeme zur Volumenreduzierung von Wertstoffen

Technische Änderungen vorbehalten! Ident-Nr.: BA-0311-616-D